



XXXVI. Országos Vándorgyűlés

Gyula, 2018. július 4-6.



A Körös-vidék mezőgazdasági vízszolgáltatásának helyzete

Készítette: **Kurucz Máté**

KÖVIZIG, szakágazati vezető

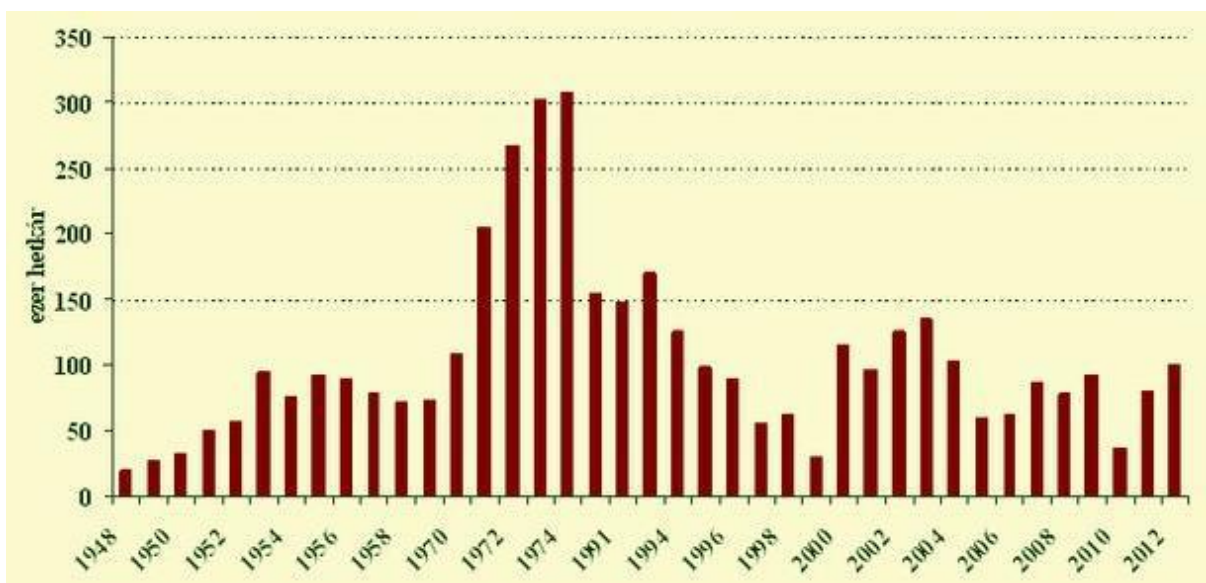


Tartalomjegyzék

1. Magyarország és azon belül a Körös-vidék öntözésének kialakulása	3.
2. Körös-vidék vízkészlete	4.
3. Mezőgazdasági vízszolgáltatás	5.
4. Jövőkép, fejlesztési elképzelések	9.
5. Felhasznált irodalom, internetforrások	13.

1. Magyarország és azon belül a Körös-vidék öntözésének kialakulása

Magyarország mezőgazdasági területeinek jelenleg csupán 1-2 %-át öntözik, míg ugyanez a mutató az Európai Unió tagállamaira vetítve 8 %-ra adódik átlagban. Mivel hazánk életében mindig is központi szerepet töltött be a mezőgazdaság, a jövőre nézve fontos hogy a területeink nagyobb százaléka legyen öntözve. Az alábbi diagramról is leolvasható, hogy 1974-ben az ország öntözött területeinek nagysága meghaladta a 300 ezer hektárt, mára csupán a 200 ezer hektárnyi öntözésre berendezett területnek a 30-55 %-án történik tényleges mezőgazdasági vízhasználat. Az imént részletezett csökkenés feltételezett okai közé sorolható a tulajdonviszonyok megváltozása (TSZ-ek felaprózódása), módosuló táblaméretekkel együtt a nagyüzemi öntözőberendezések kihasználtságának csökkenése, a gazdálkodás pénzügyi feltételeinek szigorodása, a szakemberek számának csökkenése és a vízjogi üzemeltetési engedély megszerzésének „nehézsége”.



1. ábra – Öntözött területek nagyságának változása Magyarországon
(forrás: www.aki.gov.hu)

A magas agrárgazdasági potenciállal rendelkező Körös-vidék mindig is fontos szerepet töltött be az ország mezőgazdasági vízszolgáltatásának előremozdítása terén. A terület teljes egészében síkvidéki jellegű, melyet a kis esés és csekély vízmozgás jellemez.

A vízrendszer kialakulása szempontjából lényegesnek bizonyult az 1863-as év, amikor katasztrofális aszály sújtotta a vidéket, melynek hatására a Körösök szinte teljesen kiszáradtak, ezért a közvélemény szinte követelte az aszály elleni védekezés leghatásosabb megoldásának tartott öntözés megvalósítását az Alföldön.

1902-ben gróf Tisza István elnöksége alatt a Fekete-Körösí Ármentesítő Társulat határozatot hozott a vidék tavaszi vízhozamainak tározási megoldására, duzzasztók megvalósításával (Bökény, Békésszentandrás, Békés és Körösladány). 1933-ban Békéscsabán megrendezett búzakonferencián az öntözés megoldásának az elképzelése már az egész Tisza-völgyre kiterjedt. Ténylegesen az első nagyobb vízhasznosítást szolgáló művek építése az 1937. évi XX. törvénycikkkel indult el, a megvalósítása az alábbiak szerint alakult: Békésszentandrás vízlépcső és hajósilip (1942), Tiszalöki vízlépcső (1954). Békési duzzasztó (1969), Kiskörei vízlépcső (1973), Körösladányi duzzasztó (1977).

2. Körös-vidék vízkészlete

2. ábra – Tisza-Körös-völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer

A Körösök hasznosítható vízkészlete ($4,7 \text{ m}^3/\text{s}$) a mértékadó időszakban (Q aug 80%) nem elegendő a térségben keletkező jelenlegi vízigények kielégítésére, ezért szükséges a Tisza vízkészletét átvezetni, igénybe venni. A probléma megoldására szolgál a Tisza-Körös-völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer (TIKEVIR), mely legfontosabb vízi létesítményei; a Tiszán lévő Kiskörei- és Tiszalöki vízlépcső, valamint a Hármaskörösön lévő Békésszentandrás vízlépcső és



hajósilip. A rendszer két fő vízleadó vonala a Keleti- és a Nagykunsági főcsatorna. A Körös-vidék szempontjából a Keleti főcsatorna végszelvényében lévő Bakonszegnél $8,0 \text{ m}^3/\text{s}$, míg a K-XI tározón keresztül az Ó-Berettyóba $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ vízmennyiség kerül átadásra. Jelenleg a műtárgyak nem megfelelő műszaki állapotuk miatt nem képesek a megfelelő vízmennyiség leadására, ezért Bakonszegnél $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$, míg a K-XI. tározón keresztül csupán $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ vízhozam biztosítható. A jövőre nézve a ténylegesen átadott vízmennyiségek nem képesek a

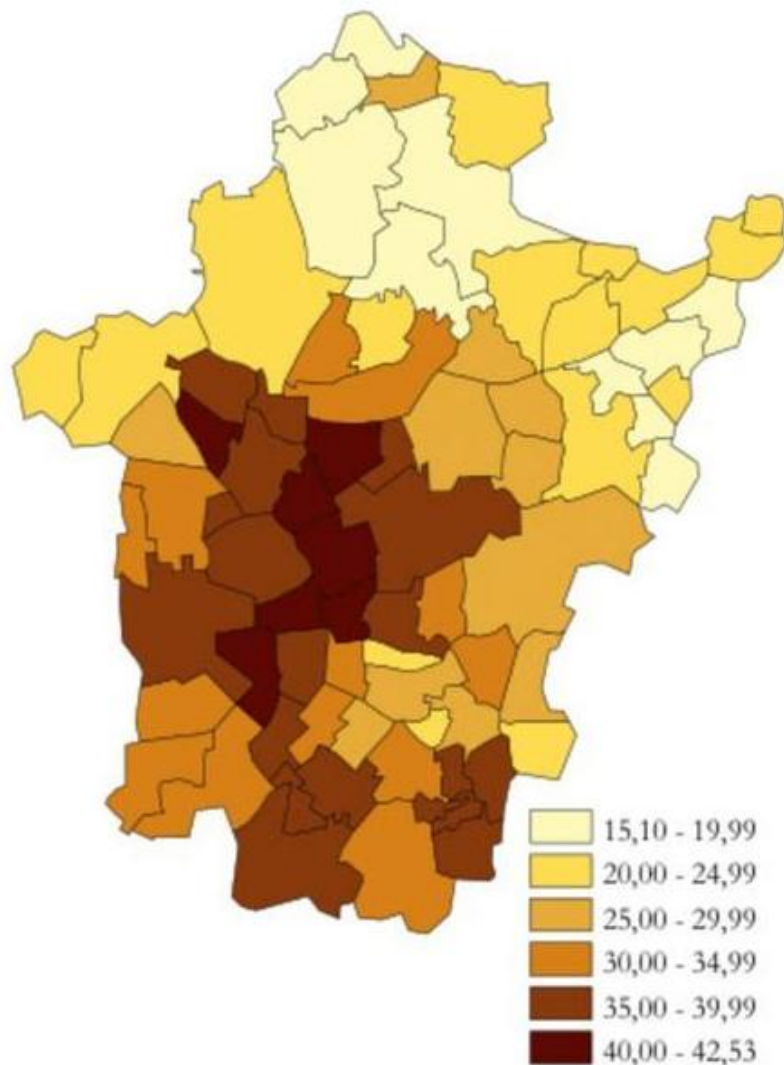
távlati vízigények kielégítésére, ezért a műtárgyak rekonstrukciója szükséges, melyre minden bizonnyal a Komplex Tisza-tó projekt II. ütemében sor kerül.

A TIKEVIR által szolgáltatott vízkészletből a Hortobágy-Berettyó Ágotai szelvényénél 5,2 m³/s-os vízmennyiség kerül átadásra az Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság részére. A Kiskörei vízlépcső által duzzasztott vízkészletből a Nagykunsági főcsatorna 12,4 m³/s vízmennyiséget biztosít a KÖVIZIG részére, míg 3,6 m³/s-os átvezetést az ATIVIZIG részére. A Körösök és a Tiszai vízátvétel által szolgáltatott vízkészletek betározására a folyók medrében, a duzzasztók által előállított bögékben nyílik tehát lehetőség. Így a térségben keletkező igények kielégíthetőek.

3. Mezőgazdasági vízszolgáltatás

3. ábra – Békés megyei települések szántóterületeinek aranykorona értéke

A Körös-vidék agráriumban betöltött szerepe országos szinten kiemelkedő, hiszen Békés megyében a legmagasabb a mezőgazdaságból származó bruttó hazai termék, ami közel 17 %-os, ez az országos átlag 3,5-szerese. A térség legjelentősebb természeti erőforrása a termőföldje, melyet hazánk legjobb minőségű, termékeny talaja jellemez. A föld minősítését a több mint kétszáz éve alkalmazott aranykorona értéke is jól mutatja, azaz az egységnyi területű föld tiszta jövedelmének,



termőképességének, fekvésének, művelhetőségének a mutatója. „Eredeti meghatározás szerint; egy adott terület aranykorona értéke a földterület tiszta jövedelme az ott termelt búza

Bécsbe szállítással csökkentett értékével arányos.” Aranykoronában kifejezve a térség termőföld minősége több helyen meghaladja a 35-ös értéket.

Az imént ismertetett magas minőségű termőföld mezőgazdasági hasznosítása és az egyre jobban fenyegető aszályosabb időjárás elleni védekezés szempontjából a mezőgazdasági vízhasznosítás szerepe egyre nagyobb.

Jelenleg a Körös-vidéken 16 db kiépített öntözőrendszer található, azonban 1 db rendszer (Körösladányi) üzemén kívüli állapotban van, esetleges beüzemelési igény esetén a teljes rendszer rekonstrukcióra szorul. Az Élővízcsatorna öntözőrendszer esetében pedig a Szeregyházi úszós fővízkivétel van szintén üzemén kívüli állapotban, az itt keletkező igényeket jelenleg az Élővízcsatorna felől látja a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖVIZIG). A Körösök hasznosítható vízkészletéből a Biharugrai-, a Malomfok-Inándi és az Élővízcsatorna öntözőrendszer szolgáltatja az öntözővizet a keletkező igények részére. A további 12 db rendszer (1 db üzemén kívüli) esetében a TIKEVIR által szolgáltatott vízkészlet kerül hasznosításra.

KÖVIZIG illetékességi területén lévő öntözőrendszerek:

1. Biharugrai
2. Malomfok-Inándi
3. Élővízcsatorna
4. Nagykunsági-XIV
5. Félhalmi
6. Körösladányi
7. Décs-Fazekaszugi
8. Szarvasi holtág közvetlen
9. Szarvas-Kákai
10. Dögösi fűrt
11. Horgai
12. Kettős-Körös szórvány
13. Sebes-Körös szórvány
14. Berettyó szórvány
15. Hortobágy-Berettyó szórvány
16. Hármaskörös szórvány

Az öntözőrendszerek üzemeltetése szempontjából a kizárólagos állami tulajdont képező és a térségi vízátervezést biztosító rendszerek üzemeltetését a KÖVIZIG, míg a forgalomképes

állami, illetve egyéb tulajdonú rendszerek üzemeltetését más szolgáltatók látták el egészen a 2013. évi CCXLIX. törvény bevezetéséig. A törvény értelmében 2014. évben az Igazgatóság vagyonkezelésébe kerültek a forgalomképes állami tulajdont képező rendszerek, azonban az akkori létszám és gépszükségleti hiány miatt a rendszereket üzemeltetését továbbra is a korábbi szolgáltatók látták el. 2017. év során a KÖVIZIG kollektívájának engedélyezett növekedése következtében már az Igazgatóság látta el a Boldisháti fővízkivétel, a Horgai-, a Félhalmi szivattyútelep, az NK-XIV fővízkivételének, illetve az I. és II. számú átemelő szivattyútelepének az üzemeltetését is, ahogyan a 2018. évi mezőgazdasági vízszolgáltatás során is.

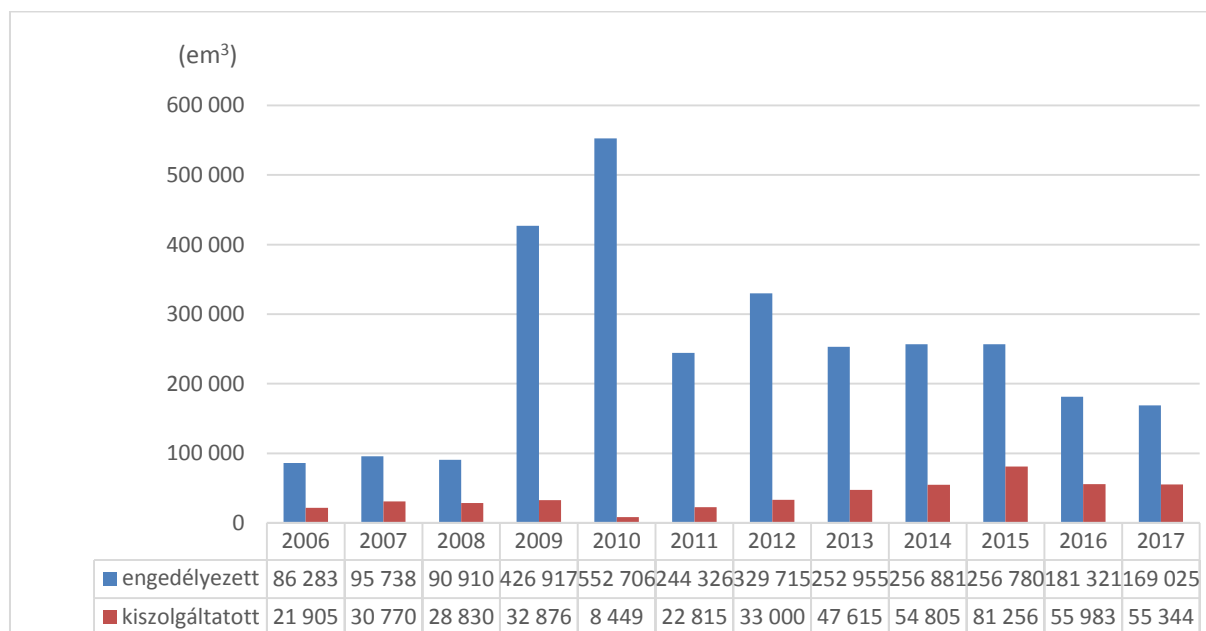
Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság	Körösi Vízgazdálkodási Társulat
Berettyó szórvány öntözőrendszer	Boldisháti öntözőfürt (II., III., IV. böge)
Biharugrai öntözőrendszer (csatornái)	Danzugi öntözőfürt
Boldisháti öntözőfürt (I. böge) fővízkivétel	Décs-Fazekaszugi öntözőrendszer
Dögösi öntözőrendszer	(Horvátpusztai átemelőtől)
Élővízcsatorna öntözőrendszer	Dögös Új-Szórhalmi öntözőfürt
Félhalmi öntözőfürt	
Hármas-Körös szórvány öntözőrendszer	Fazekaszugi Vízhasznosítási Nonprofit Kft.
Horgai öntözőfürt	Décs-Fazekaszugi öntözőrendszer
Hortobágy–Berettyó szórvány öntözőrendszer	(Horvátpusztai átemelőig)
Kettős-Körös szórvány öntözőrendszer	
Malomfok-Inándi öntözőrendszer	LINEÁL-94 Kft.
NK-XIV öntözőrendszer	Biharugrai öntözőrendszer (fővízkivétel)
Sebes-Körös szórvány öntözőrendszer	
Szarvasi holtág öntözőrendszer	
Szarvas-Kákai öntözőrendszer	

4. ábra – 2017. évi mezőgazdasági vízhasznosítási igénytől a Körös-vidéken üzemeltetett rendszerek üzemeltetői

Az öntözőrendszerek közül a legnagyobb halastavi vízhasználat a Biharugrai rendszerben történik, ahol a fővízkivétel lényegében a két fő halastórendszer vízigényét szolgálja ki. Jelentősebb halastavi vízhasználat a Körös-vidéken még a Szarvasi-holtág közvetlen öntözőrendszeren, a Horgai fűrtön és Décs-Fazekaszugon jelentkezik. Jelenleg ugyan lényegesen kisebb területen történik rizstelepi vízhasznosítás, mint a 90-es évek előtt, azonban ennek ellenére még mindig jelentős szerepet tölt be a vidék életében. Rizstermelés folyik a Félhalmi- és a Danzugi holtágon, illetve az NK-XIV és a Décs-Fazekaszugi öntözőrendszerben is. A többi rendszerben domináns a szántó kultúrájú öntözött területek aránya.

Öntözővízmennyiség felhasználás szempontjából a 2000-es évek közepén a vidék vízfelhasználása csupán 20 és 30 millió m³ között adódott. 2013-at követően a felhasznált víz

mennyisége növekedő tendenciát mutatott, melynek csúcsa a 2015. évi mezőgazdasági vízszolgáltatási idény volt, ekkor több mint 80 millió m³ öntözővíz került kiszolgáltatásra.



5. ábra – Engedélyes- és ténylegesen kiszolgáltatott vízmennyiségek (em³) a KÖVIZIG területén (2006-2017)

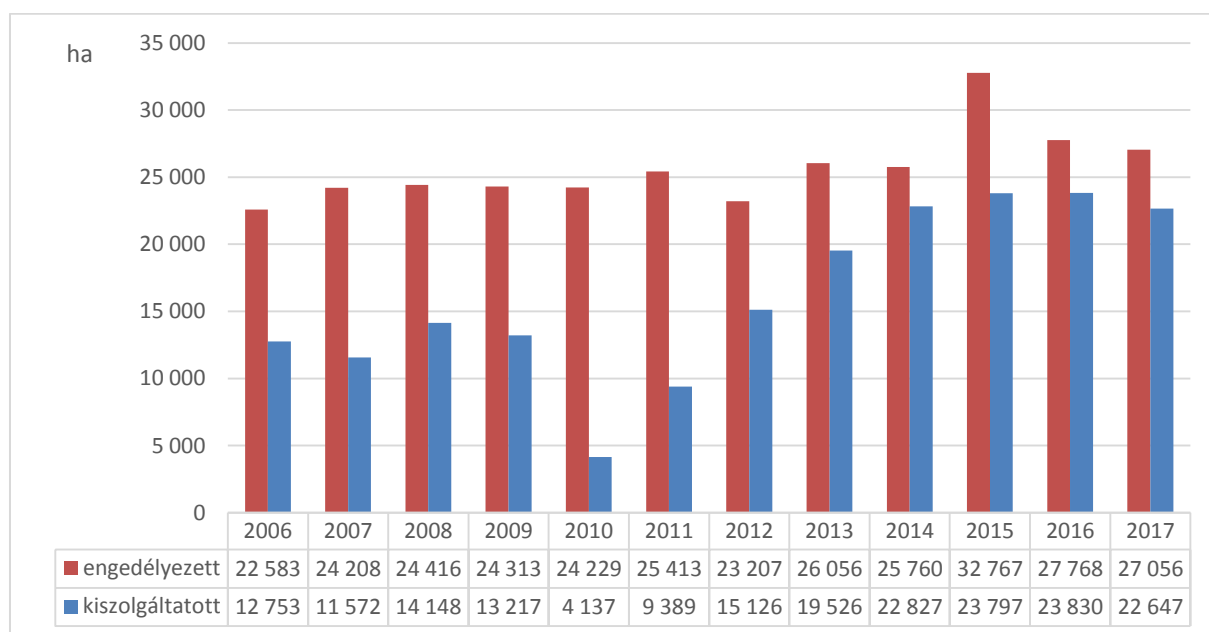
A felhasznált víz mennyiségi növekedésére mindenképpen pozitív hatással volt a mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzési rendjéről szóló 115/2014. (IV. 3.) Korm. rendelet hatályba lépése. A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény értelmében; „15/F. §(1) Aki mezőgazdasági vízszolgáltatást vesz igénybe, a szolgáltató részére mezőgazdasági vízszolgáltatási díjat fizet. Az állam az öntözési, rizstermelési és halgazdasági vízhasználat vízszolgáltatási díját kormányrendeletben meghatározottak szerint átvállalhatja”. Az előbb említett Korm. rendelet 2014. május 26-tól térítésmentes mezőgazdasági vízszolgáltatást vezetett be központi finanszírozással, aminek értelmében a keletkező költségeket az állam a központi költségvetésből biztosította. A díjképzésről szóló rendelet módosításaként lépett hatályba a 232/2016. (VII. 29.) Korm. rendelet, mely a vízhasználó és a központi költségvetés által biztosított költségrész arányát az alábbiak szerint évente változtatja meg.

	2017	2018	2019	2020	2021
Állandó kts.	10 %	20%	30%	40%	50%
Változó kts.	50 %	50%	100%	100%	100%

6. ábra – Vízhasználót terhelő és állami központi költségvetésből finanszírozandó költségrész

A jelenleg hatályos 115/2014. (IV. 3.) Korm. rendelet értelmében a vízhasználók által megtérítendő díjrész évenként fokozatosan került illetve kerül „átterhelésre”, így a vízszolgáltatást igénybe vevő gazdák előre tudnak tervezni a jövő évi költségekkel.

Az előzőek során ismertetett felhasznált vízmennyiségre vonatkozó növekedés a megöntözött területek nagyságában kisebb arányban, de megmutatkozott. 2013-ban már közel 20 ezer hektár területet öntöztek meg, míg 2016-ban már majdnem 24 ezer hektár öntözött terület volt a vidéken. Továbbá fontos, hogy a lekötött- és felhasznált vízmennyiség és az engedélyes-, valamint ténylegesen megöntözött területek különbsége is folyamatos csökkenést mutat, ami a rendszer kihasználtsága és a jövőben kiadandó új vízjogi engedélyek szempontjából fontos változás.



7. ábra – Engedélyes- és ténylegesen megöntözött területek a KÖVIZIG területén (2006-2017)

4. Jövőkép, fejlesztési elképzelések

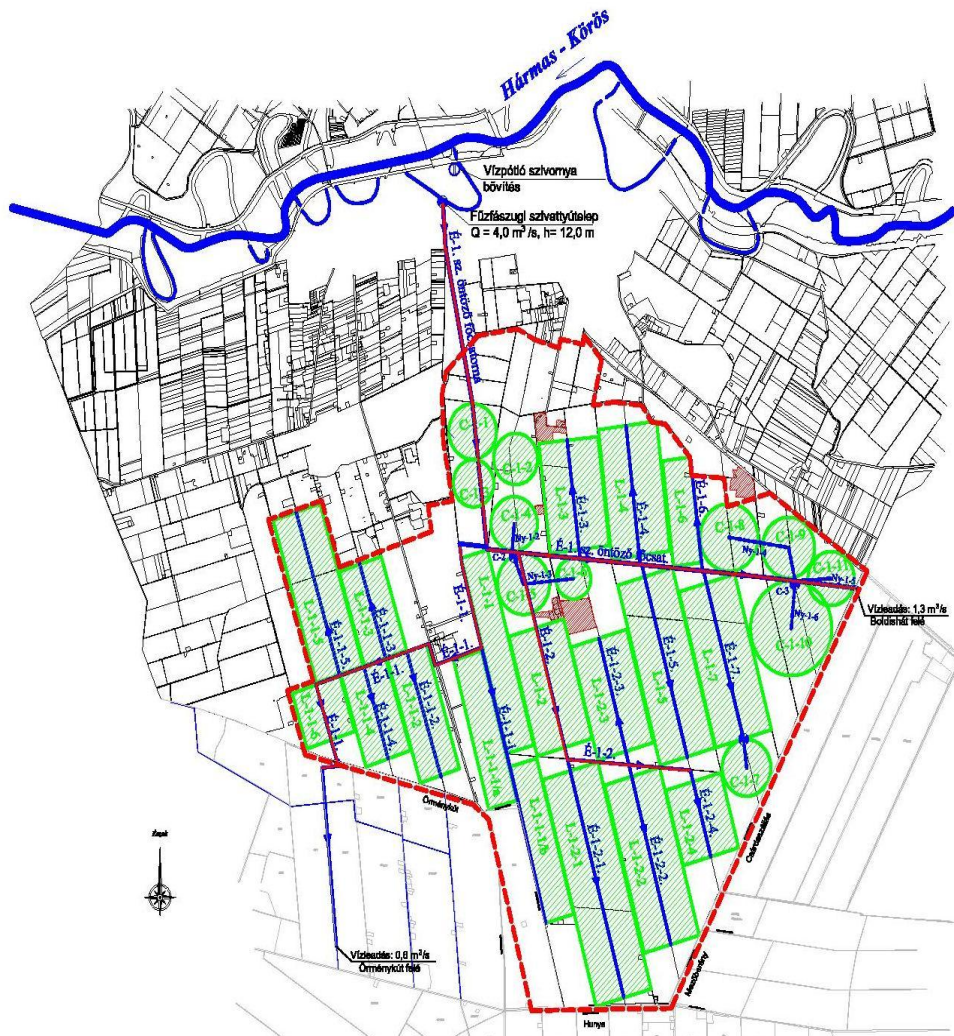
A rendszerváltást követően jelentősebb főművi fejlesztésekre nem került sor országos szinten sem, sőt az addig kiépített rendszerek állapota is jelentős romlásnak indult. Magyarország Kormánya állami feladatnak tekinti az öntözéses gazdálkodás elterjesztését, ezért 2017. évben elkészült a Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terve (VKGTT), mely meghatározta azokat az öntözésfejlesztésre rendelkezésre álló vízmennyiségeket, melyek még a felszíni és a felszín alatti víztestek szempontjából sem idéznek elő visszafordíthatatlan változásokat. A 2018. év során elkészül az Öntözésfejlesztési Stratégia, mely meghatározza az öntözés ésszerű fejlesztésének, a vízkészletek védelmének és hasznosításának ügyét. Az előbb ismertetett Terv és Stratégia országos és KÖVIZIG szinten is elkészült, azaz a Körös-vidékre is.

A vidék fejlesztési lehetőségei során kizárólag a Körösök vízkészletéből ellátható fejlesztés a Holt-Sebes-Körös ökológiai vízpótlása, illetve a Gyulavári delta mező- és erdőgazdasági vízpótlása. A Holt-Sebes-Körös vízkészletét jelenleg a Biharugrai fővízkivételre települt halastavi vízhasználatok által lecsapolt vízmennyiség biztosítja. A jövőben egy gravitációs vízpótlási lehetőség kivitelezése a cél, mely kevesebb üzemköltséggel biztosít vízpótlási lehetőséget a főcsatornába. Az elkészült terv alapján a vízkivételi hely (Biharugrai fővízkivétel) és a vízbetáplálása helye sem változna (Holt-Sebes-Körös végszelvénye), a két pont között pedig főleg meglévő csatorna nyomvonalakon keresztül van meghatározva az optimális medernyomvonal. A betáplálás tehát a fővízkivétel szívócsatornájából történne 3-4Φ600 mm szivornyacső alkalmazásával, a csatorna vízhozama pedig $Q = 1 \text{ m}^3/\text{s}$ a fővízkivétel üzemével összehangolva. A gyulavári delta egy különösen intenzíven védett terület, melynek 37,5 %-os erdő. A terület vízpótlására a jelenleg üzemelő halastó lecsapoló csatornájából van lehetőség Uradalmi I., Gyulavári-erdei csatornákon keresztül. A magasabb térszínű területekre alternatív megoldásként az árvízvédelmi vízbeeresztő műtárgy kiterjesztésével nyílik lehetőség, így a halastó felőli nehézkes vízellátás is kiküszöbölhető lenne.

A Körös-vidék déli részének felszíni vízből történő ellátása a mai napig nem megoldott probléma, pedig már Kvassay Jenő 1887-ben indítványozta a terület öntözővízzel történő ellátását a Marosból történő vízátvetéssel. 1894-ben az Arad-Csanádi Öntözőcsatorna Társulat célul tűzte ki az összesen 30-35 ezer kat. hold (jelentősebb része ATIVIZIG területén helyezkedik el) nagyságú terület vízellátását. Sajnos az elképzelés nem született meg az alacsony érdekeltség és a bekövetkező háború miatt. Később a tervet a Mélyépterv 1970-ben egy nagyvonalúbb vonalvezetéssel (Szabadkígyóst és Békéscsabát nem érintette – viszont bevonta Lökösháza és Elek térségét) újra feldolgozta, azonban tényleges kivitelezésre továbbra sem került sor. Napjainkban a Dél-Alföldi Talentum Akadémia dolgozott ki egy koncepciótervet a felszín alatti Maros holtmedrekben lévő „migráns” vizek felduzzasztása, majd gyűjtőaknákból annak kinyerésére.

A TIKEVIR rendszer ismertetése során bemutatásra került a Tiszai vízátvétel fontossága a Körös-vidék vízgazdálkodása szempontjából. A vidék két legfontosabb fejlesztési elképzelése is a Tiszai vízkészletét venné igénybe a Tessedik projekt keretében. A projekt „B” eleme a Nagykunsági XIV. Északi ág kiépítése és kapcsolódó átkötések fejlesztési terve, mely alapján a Gyomaendrődi nagytáblás öntözések (4000 ha) megoldása mellett a Boldisháti rendszer felülről történő betáplálása (1 600 ha) és a Szent-László csatorna tehermentesítése (750 ha) is

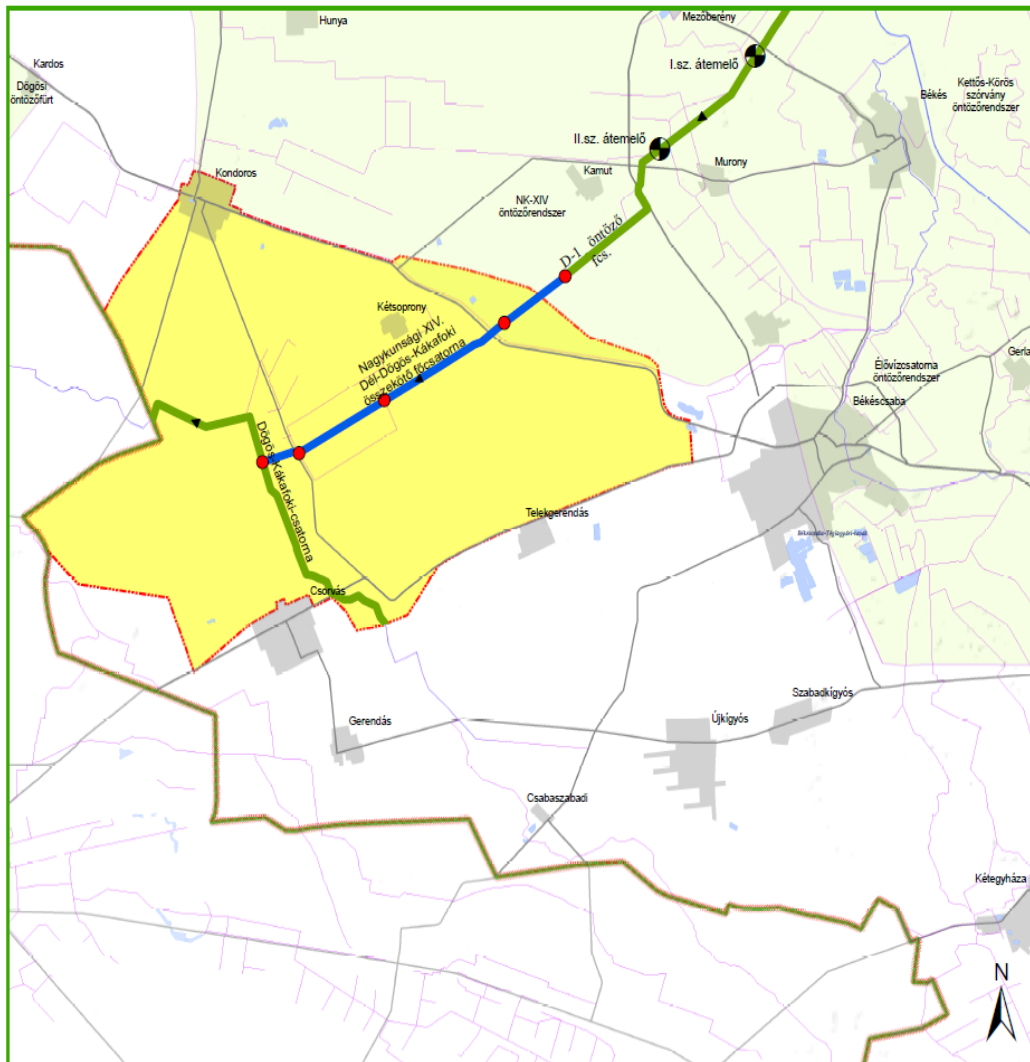
megoldódna. A fejlesztés vízkészletét a Hármas-Körös Fűzfászugi-holtágában létesítendő vízkivétel biztosítaná az É-1 és É-1-1.sz. burkolt medrű csatornákon keresztül.



8. ábra – Nagykovács XIV. Északi ág kiépítése és kapcsolódó átkötések

A Tessedik projekt „C” eleme a Nagykovács XIV. D-1 öntözőcsatorna és a Dögös-Kákafoki főcsatorna összekötése (D-1’), mely hazánk egyik legmagasabb értékű agrártájának mezőgazdasági vízszolgáltatását biztosítaná. A vidék öntözése szempontjából kiemelkedő fontosságú NK-XIV. öntözőrendszer D-1 öntöző főcsatornájának meghosszabbítása és a Dögös-Kákafoki főcsatornába történő bekötése melynek során, nem csupán 8 300 ha új terület (Nagyszénás, Orosháza – Kiscsákó, Kondoros, Kétsoprony, Csorvás) öntözővíz ellátása oldódna meg, hanem felszámolható lenne a Dögös-Kákafoki főcsatorna két átemelésének belvízveszélye is. A D-1’ töltésezett részben földmedrű, burkolt és zárt szakaszú, vízrendezési célokat is jelentős mértékben szolgáló csatornaként valósulna meg.

A rendszer és a vidék fejlesztési elképzelése szempontjából létfontosságú, hogy az épülő M 44 gyorsforgalmi út és a tervezett D-1' csatorna keresztezési műtárgya megvalósuljon!



9. ábra – Nagyunsági XIV. D-1 öntözőcsatorna és a Dögös-Kákafoki fűcsatorna összekötése (D-1')

Prioritás szempontjából a vidék életének két legfontosabb fejlesztési elképzelése tehát a Tessedik „B” és „C” projekt, melyek kivitelezésére reméljük, minél hamarabb sor kerül. Ne felejtjük el, hogy a rendszert útódaink, unokáink számára is fejlesztjük!

Felhasznált irodalom

Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területére vonatkozó ÖNTÖZÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIA – ERBO-PLAN KFT, ALFÖLD-PLANUM KFT – 2018.

Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terve - ALFÖLD-PLANUM KFT – 2017.

Internetforrások

www.aki.gov.hu

<https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2015/01/gazdasag/bekes-megye-az-alfold-tengersik-videken>

<https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2015/01/gazdasag/bekes-megye-az-alfold-tengersik-videken>

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0012_mezogazdasag/ch03s05.html